FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

N° 422

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean GEIGER

Né le 11 Février 1921 à Strasbourg (Bas-Rhin)

Présentée et soutenue publiquement le 15 JUIN 1948

DE L'EMPLOI DE LA PÉNICILLINE chez les tuberculeux pulmonaires

Président : M. JUSTIN-BESANÇON, Professeur.

IMPRIMERIE RICHARD
24, rue Stéphenson
PARIS-XVIII^e

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **GEIGER**

Prénoms : **Jean**

Date de la soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

1

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — *Paris, Ed. Richard,* 1948, *in*-8°, 32 *pages.* (*Th. méd.* (*Et.*), *Paris,* 1948- *N°*)

2

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — *Paris, Ed. Richard,* 1948, *in*-8°, 32 *pages.* (*Th. méd.* (*Et.*), *Paris,* 1948- *N°*)

3

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — *Paris, Ed. Richard,* 1948, *in*-8°, 32 *pages.* (*Th. méd.* (*Et.*), *Paris,* 1948- *N°*)

4

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — *Paris, Ed. Richard,* 1948, *in*-8°, 32 *pages.* (*Th. méd.* (*Et.*), *Paris,* 1948- *N°*)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : GEIGER

Prénoms : Jean

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

Digitized by the Internet Archive
in 2026

1

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — Paris, Ed. Richard, 1948, in-8°, 32 pages. (Th. méd. (Ed.). Paris, 1948-N°)

2

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — Paris, Ed. Richard, 1948, in-8°, 32 pages. (Th. méd. (Ed.). Paris, 1948-N°)

3

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — Paris, Ed. Richard, 1948, in-8°, 32 pages. (Th. méd. (Ed.). Paris, 1948-N°)

4

GEIGER (Jean). — De l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux pulmonaires. — Paris, Ed. Richard, 1948, in-8°, 32 pages. (Th. méd. (Ed.). Paris, 1948-N°)

https://archive.org/details/IA41549225_0018

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948 — THÈSE — N° .....

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean GEIGER

Né le 11 Février 1921 à Strasbourg (Bas-Rhin)

Présentée et soutenue publiquement le 1948

DE L'EMPLOI DE LA PÉNICILLINE chez les tuberculeux pulmonaires

Président : M. JUSTIN-BESANÇON, Professeur.

IMPRIMERIE RICHARD
24, rue Stéphenson
PARIS-XVIII^e^

DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN, ROUSSY

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUBERTIN, BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BEZANÇON, BRINDEAU, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, A. COUVELAIRE, DELBET, HARTMANN, HEITZ-BOYER, JEANNIN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LENORMANT, MARION, MULON, OMBREDANNE, ROUSSY, ROUVIERE, SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

DOYEN. . . . . Léon BINET.
Membre de l'Institut

ASSESSEUR . . . . . Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Cliniques médicales	BENARD (H.). LAROCHE. HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	
Cliniques obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.

RIJKS UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	

PROFESSEURS SANS CHAIRE

DOGNON *(Physique médicale)*, GAILLARD *(Parasitologie)*, HALPHEN *(O. R. L.)*, JAYLE M. *(Chimie médicale)*, Mlle J. LEVY *(Pharmacologie)* OLIVIER *(Anatomie)*. DESOILLE *(Médecine légale)*

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N. DEBEYRE.
	DELMAS.
	CORDIER.
Anatomie pathologique	DELARUE.
	Mlle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	BONNET.
	FASQUELLE.
Biochimie médicale	ETTORI.
	SCHAPIRA.
Dermato-Syphiligraphie	DEGOS.
Histologie	COUJARD.
	BULLIARD.
	DESCLAUX.
Hydrologie	DEBRAY.
Hygiène	BOYER.
	DEPARIS.
Médecine légale	
Neurologie	DE SEZE.
Obstétrique	DIGONNET.
	MAYER.
	SUREAU.
	VARANGOT.
Ophtalmologie	OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	AUBIN.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	FEVRE.
	HUGIER.
	LEGER.
	MERLE D'AUBIGNE.

	MM.
Pathologie chirurgicale	PADOVANI.
	PATEL.
	ROUX.
	RUDLER.
	SICARD.
Pathologie expérimentale	MERKLEN.
Pathologie médicale	BROUET.
	CACHERA.
	DECOURT.
	DREYFUS (G.).
	FAUVERT.
	GARCIN.
	HAMBURGER.
	KOURILSKY.
	LAMY.
	LENEGRE.
	MARCHAL.
	MAURIC.
	SOULIE.
Pédiatrie	LAPLANE.
	MARIE (Julien).
Pharmacologie	CHEYMOL.
Physiologie	BARGETON.
	PARROT.
Physique médicale	DJOURNO.
Psychiatrie	BARUK.
Thérap. Agr. ch. d'ens.	BROUET.
Urologie	COUVELAIRE R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BASSET *(Pathologie chirurgicale)*, BRINDEAU *(Obstétrique)*, HUGUENIN *(Anatomie pathologique)*, LE LORIER *(Obstétrique)*, VAUDESCAL *(Obstétrique)*

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale.	AMELINE. BASSET. DE GAUDART D'ALLAINES. FUNCK-BRENTANO. GATELLIER. MENEGAUX.
Clinique médicale.	BARIETY. BOULIN.
Clinique médicale.	CHEVALIER. COSTE. HAGUENAU. MOUQUIN. TURPIN.
Clinique obstétricale.	ECALLE. LACOMME.
Cliniq. ophtalmologique.	RENARD.
Cliniq. oto-rhino-laryngologique	HALPHEN.

V. — CHARGES DE COURS

	M.
Radiologie.	LEDOUX-LEBARD

	MM.
Secrétaire de la Faculté.	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint.	

Bibliothécaire en Chef.	Docteur H. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

en témoignage de reconnaissance pour l'instruction reçue et les études qu'il m'a permis de faire.

A MA MERE

c'est grâce à son dévouement exceptionnel que j'ai pu mener jusqu'au bout des études longues et onéreuses. Qu'elle veuille bien trouver ici l'expression de mon profond attachement.

A LA MEMOIRE DE MA GRAND-MERE

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MA BELLE-SŒUR

A MON BEAU-FRERE

A MES COUSINS ET COUSINES

A MES ONCLES ET TANTES

A TOUTE MA FAMILLE

A Monsieur le Professeur JUSTIN-BESANÇON

Professeur d'Hydrologie Thérapeutique
et de Climatologie

qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.

A TOUS MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

et tout particulièrement

A mon Maitre Monsieur le Docteur BENDA
Médecin de l'Hôpital Beaujon

qui a bien voulu inspirer ce travail en témoignage de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Félix FRANCHEL
Médecin Assistant des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

qui a bien voulu surveiller ce travail.

A Monsieur le Docteur CHAMBAS
Médecin-Chef de l'Hôpital D'Eaubonne

A Monsieur le Docteur PHILIPPON
Médecin-Chef de l'Hôpital D'Eaubonne

mes Maîtres d'Internat

DE L'EMPLOI DE LA PENICILLINE

chez les tuberculeux pulmonaires

Depuis l'avènement de la pénicilline dans la thérapeutique courante elle a été fréquemment et à des titres différents utilisée chez les tuberculeux pulmonaires.

Médication antibiotique spécifique des coccis Gram positifs, la pénicilline n'a pas d'action directe sur le bacille de Koch. Du moins est-ce là ce qui a été observé avec les cultures ordinaires dans lesquelles ce bacille se développe lentement à l'état de grumeaux, les bâtonnets restant accolés les uns contre les autres. Cette cohésion n'étant pas pour faciliter l'action des substances antibiotiques en général. D'ailleurs nous verrons plus loin que des travaux de Courmont et Gardère tendent à montrer qu'une certaine action directe peut exister.

Mais même en admettant l'opinion généralement admise du peu d'action de la pénicilline sur le bacille de Koch, cette substance antibiotique trouve un emploi relativement fréquent chez les tuberculeux pulmonaires. Sur les conseils de Monsieur le Docteur Benda, Médecin-Chef du Centre de Pneumologie et Phtisiologie de l'Hôpital Beaujon, nous avons entrepris de donner un tableau d'ensemble de ces différents emplois et des résultats qu'on peut en attendre. Il nous a paru que les différents emplois de la pénicilline dans la tuberculose pulmonaire puissent se ranger sous trois chefs différents :

Tout d'abord comme médication symptomatique dont nous allons voir et discuter les résultats possibles.

Ensuite comme médication anti-infectieuse, fait largement admis par les différents auteurs.

Nous terminerons par le chapitre le plus discuté, celui de l'emploi de la pénicilline comme médication directe dont nous tâcherons de résumer l'état actuel.

Au début de ce travail je suis heureux de pouvoir remercier tous ceux qui ont bien voulu m'assister et me conseiller dans la rédaction et la présentation de cette étude, ainsi que dans la classification des différentes observations. Que notre Maître cher à tous, Monsieur le Docteur Beada, veuille trouver ici toute l'expression de ma reconnaissance, de mon admiration et de mon profond attachement, pour l'enseignement clinique dont il a bien voulu me faire profiter tous les matins dans son service de la Salpétrière tant au lit du malade que devant l'appareil de radioscopie et le microscope. Que Monsieur le Docteur Franchel qui a bien voulu surveiller et guider ce travail veuille accepter ici l'expression de ma profonde gratitude.

Monsieur le Docteur Le Foyer a bien voulu nous communiquer son travail sur l'emploi systématique de la pénicilline au cours des différentes interventions thoraciques dans lesquelles il a pu acquérir une maîtrise universellement reconnue. Nous tenons à le remercier ici d'avoir contribué à nous faciliter les recherches dans ce domaine particulier.

LA PENICILLINE COMME MEDICATION SYMPTOMATIQUE DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Il pourra sembler paradoxal, voir révolutionnaire, de parler de pénicilline à propos de la tuberculose, et surtout de l'envisager comme médication symptomatique.

En réalité nous allons voir que la pénicilline agit dans certaines formes de tuberculose avec hypersécrétion, qu'il s'agisse de tuberculose cavitaire, de tuberculose avec dilatation des bronches ou de cas de sténose bronchique avec rétention. Sans pouvoir dire qu'elle agisse directement sur le bacille de Koch il n'est pas dit qu'elle soit sans action sur les phénomènes toxiques résultants de la prolifération de ce germe dans l'organisme. Signalons dès à présent et nous y reviendrons, que certains auteurs comme COURMONT et GARDÈRE admettent que la pénicilline puisse avoir une action sur le bacille de Koch lui-même.

a) Emploi dans les formes avec grosse expectoration.

Nous avons en vue ces cas de tuberculose cavitaire avec expectoration abondante ainsi que la tuberculose pulmonaire avec dilatation des bronches et les cas de sténose bronchique avec rétention.

La médication doit être administrée en pareil cas sous forme d'aérosols avec les fortes doses que BENDA et ses collaborateurs ont toujours préconisé dans les suppurations broncho-pulmonaires à savoir cent mille unités toutes les trois heures.

Les résultats sont souvent remarquables, l'expectoration supprimée ou nettement diminuée en tous cas toujours fluidifiée et désodorisée apportant par là même un grand soulagement au malade. Mais elle reprend à l'arrêt du traitement, s'atténue ou disparait à nouveau si on le recommence.

L'action n'est peut être due qu'à l'effet de la pénicilline sur les microbes d'infection secondaire pénicillino-sensibles. Elle est en tous cas capable d'apporter un grand soulagement, ce qui n'est pas à dédaigner dans cette longue maladie où le moral des sujets atteints est toujours vacillant.

Disons ici que Paul COURMONT et ses collaborateurs emploient toujours systématiquement la pénicilline chez les tuberculeux dont les crachats montrent des associations de poygènes. Qu'il s'agisse d'infections polymicrobiennes chez certains tuberculeux porteurs de spélonques ou de certaines bronchites diffuses ; ou d'infections monomicrobiennes où le microbe infectant joue souvent un rôle prépondérant temporaire très grave. Les résultats obtenus par ces auteurs sont très encourageants.

b) Emploi contre la fièvre et les phénomènes généraux toxiques.

Cette action est discutée, inconstante, mais dans certains cas réelle. C'est en voulant nous faire une opinion de l'activité ou de la non activité de la pénicilline dans les différentes formes de la tuberculose que nous avons été surpris de constater plusieurs fois que la fièvre était nettement influencée. Soit pour exemple la fièvre hectique chez les tuberculeux bilatéraux de la forme ulcéro- caséeuse. Cette fièvre dans un certain nombre de cas baisse sous l'influence du traitement, reprend quand on l'arrête et ainsi de suite.

Mais cela à deux conditions. Il faut premièrement des doses fortes de l'ordre du million d'unités par vingt-quatre heures, et c'est là un minimum. Et deuxièmement il faut essayer autant que possible de renforcer l'action de la pénicilline en y associant l'acide para-amino-benzoique. Monsieur BENDA et ses collaborateurs ont montré que la pénicilline dissoute dans une solution à cinq pour cent d'acide para-amino-benzoique voyait son action considérablement accrue. Monsieur BENDA a déjà parlé de cette action de renforcement de l'acide para-amino-benzoique sur la pénicilline.

Depuis nos premiers essais nous avons trouvé dans un travail de Monsieur LECOCQ des considérations tout à fait analogues : Messieurs LECOCQ et TALBOT parlent du mordençage par la vitamine H de certains microbes préalablement pénicillino résistants. La vitamine H n'étant autre que l'acide para-amino-benzoique. Mais ils ont vu surtout l'action de cette association vitamine H + pénicilline sur le colibacille et l'entérocoque. Ils ne parlent pas du bacille de Koch. Il est possible qu'ici encore l'action sur la fièvre de la pénicilline soit le fait de son pouvoir sur les microbes d'infection secondaire. Cependant un travail récent de Monsieur HAUDUROY tend à faire admettre une autre explication : il s'agit de l'action antidotique de la pénicilline, suivant l'expression de Monsieur RAMON, sur les toxines de la tuberculose.

En effet Monsieur HAUDUROY a montré que des cobayes tuberculeux inoculés avec un mélange de tuberculine plus pénicilline brute survivent alors que les témoins, inoculés avec la seule tuberculine, succombent rapidement.

Cette action se répète in vivo puisque des injections répétées de pénicilline brute à des cobayes tuberculeux protègent ceux-ci contre l'injection mortelle pour les témoins de tuberculine et les empêche de faire des intra-dermo réactions positives.

Par contre les sels de calcium de pénicilline n'ont aucune action sur la tuberculose. Il est possible que nos résultats cliniques sur la fièvre hectique seraient plus constants et plus démonstratifs encore, si au lieu de la pénicilline du commerce il était possible d'utiliser un produit se rapprochant davantage de la pénicilline brute par quelques uns de ses principes tout au moins.

A la fin de ce chapitre nous aimerions rappeler les travaux de Monsieur HAUDUROY qui tendent à prouver qu'il ne faut pas négliger l'action de la pénicilline sur le bacille de Koch lui-même, s'ajoutant à celle qui est prédominante sur les pyogènes. Notamment dans une observation d'un foyer bacillaire survenu au moment d'une première intervention pour thoracectomie, qui a subi une évolution abortive sous l'influence du traitement à la pénicilline permettant ainsi le deuxième temps de l'intervention avec suites excellentes. Evolution simple, sans complications, aboutissant à la guérison clinique.

LA PENICILLINE COMME MEDIATION ANTI-INFECTIEUSE AU COURS DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Il s'agit de l'emploi de la pénicilline, préventif ou curatif, chaque fois que chez un tuberculeux pulmonaire, un accident dû à des germes associés est à craindre ou s'est produit.

Pendant longtemps les sulfamides ont été à l'honneur, d'autant plus que remarquablement supportés par les tuberculeux. Aussi bien sulfamidothérapie générale que locale, en particulier intra-pleurale sous forme de para-aminobenzène et de sulfamido-thiourée.

Mais, à l'heure actuelle ils sont détrônés par la pénicilline, qui tout en étant plus active a l'immense avantage de ne pas être toxique.

Dans cette esquisse rapide nous distinguerons plusieurs cas :

Tout d'abord l'action sur les affections pulmonaires pneumococciques surajoutées :

Pneumopathies aigües sur moignon pulmonaire collabé avec hépatisation, fièvre et présence de pneumocoques. Les résultats sont rapides et spectaculaires. La dyspnée et la température sont rapidement jugulés et le tableau clinique alarmant s'éclaircit progressivement comme le montre l'observation de Mlle X, âgée de 23 ans.

Mlle... se fait insuffler le 13 Octobre 1947 à Beaujon : 300 cc. pour son pneumothorax droit et 125 cc. pour l'extra-pleural gauche.

En retournant chez elle est gênée par une dyspnée de plus en plus angoissante avec clochet thermique de 39° le soir. Dans la nuit les crises d'étouffement redoublent de violence, un médecin de ville appelé désinsuffle l'extra-pleural et fait un pressyl. Amélioration passagère de la dyspnée. Cependant le lendemain dyspnée plus violente que jamais, le médecin l'envoit à l'hôpital. Température à 39°5. L'interne de garde prend les pressions intra-pleurales des deux côtés qui sont normales.

Le mercredi 15 octobre 1947 la dyspnée redouble de violence, devient asphyxiante. A la percussion matité franche du côté gauche. A l'auscultation nombreux râles bronchiques. Devant ce syndrome asphyxique on fait une exsufflation bilatérale et soupçonnant l'origine infectieuse on institue la pénicillinothérapie à raison de 200.000 unités par jour diluées dans l'acide para-amino-benzoique et ceci pendant dix jours.

Une radiographie prise au début montre une opacité du moignon extra-pleural, dont on peut suivre le nettoyage rapide dans les jours

suivants. Parallèlement la dyspnée se calme rapidement, la température s'abaisse peu à peu, alors que l'état général s'améliore progressivement.

Le 22 octobre la dyspnée a complètement disparu, la malade va bien, la température est à 37°-37°6.

La pénicilline rend les mêmes services précieux au cours des congestions pleuro-pulmonaires chez les tuberculeux surtout en l'employant diluée dans l'acide para-amino-benzoique.

ACTION SUR LES PLEURESIES PURULENTES DU PNEUMOTHORAX INTRA-PLEURAL

Nous étudierons tout d'abord les pleurésies surinfectées.

Pour que le traitement pénicilliné soit vraiment efficace on a intérêt à commencer celui-ci le plus tôt possible, ce qui raccourcit sensiblement la durée de la maladie. Le liquide pleural devient rapidement stérile, la flore microbienne disparait, le liquide devient plus fluide et s'éclaircit. La température descend progressivement l'apyrexie étant atteinte au bout de quelques jours et ceci d'autant plus rapidement que l'on aide la descente par des ponctions évacuatrices répétées. L'état général s'améliore et le malade guérit alors que, avant l'avènement de la pénicilline, les choses ne s'arrangeaient pas toujours aussi aisément.

Nous étudierons ci-dessous une observation d'une pleurésie fétide à pneumocoques.

Mme Solange, 37 ans, fait une réaction liquidienne sur pneumothorax droit après section de brides. Le 28 août 1947 une ponction évacuatrice ramène du liquide purulent verdâtre, fétide, épais dont la formule bactériologique montre :

— présence de cellules très altérées.
— quelques leucocytes avec prédominance de lymphocytes très altérés.
— pas de germes visibles.
— culture négative.
— pas de B.K.
— culture Veillon : négative.
— culture sur gélose ordinaire : négative.

Dès le lendemain on soumet la malade au traitement pénicillé : 500.000 unités intra-musculaire et 200.000 unités intra-pleurale tous les jours jusqu'au 15 septembre inclus.

La température de 39°5 au premier jour du traitement baisse progressivement à 36°7-37°4 le 15 septembre.

Le 14 septembre une nouvelle ponction évacuatrice de 1600 cc. est pratiquée avec lavage de plèvre au sérum physiologique. La formule cyto-bactériologique montre :

— de nombreux polynucléaires.
— des cellules.
— quelques pneumocoques.

Puis on fait tous les jours une injection intra-pleurale de 200.000 unités de pénicilline jusqu'au 5 octobre. L'amélioration nette de l'état général s'accompagne d'une stabilisation de la température à 36°8-37°3.

Une nouvelle ponction de 300 cc. de liquide pleural pratiquée le 27 septembre montre :

— des polynucléaires non altérés.
— quelques lymphocytes.
— pas de germes constatés.

Au 27 octobre la malade se sent bien et présente une très nette amélioration de son état général.

De même dans le cas de pleurésie après éclatement de cavernes ballonnées l'emploi de la pénicilline est du plus grand intérêt.

Obs. : Mlle... Julienne, 21 ans, présente une grosse caverne soufflée au niveau de son lobe supérieur droit. Le 14 décembre fait une réaction liquidienne.

Le 15 décembre douleur atroce en coup de poignard, dyspnée intense, vomissements incoercibles. Monsieur le Docteur Ravina passe la malade immédiatement à la radioscopie et constate que les bords de la caverne sont animés de battements.

On fait de suite 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant 20 jours. A cinq reprises différentes on exsuffle la malade.

Un examen cyto-bactériologique de liquide pleural du 22 décembre montre :

— liquide jaune citrin.
— présence de polynucléaires altérés.
— pas de B.K. constatés.

La température qui est à 40°-39°6 au début s'équilibre à 37°4-38°2 à la fin du travaitement.

Le 8 janvier on refait une nouvelle ponction qui montre :

— un liquide séro-fibrineux.
— avec présence de pneumocoques et de staphylocoques avec nombreux polynucléaires altérés.

La température remonte à 38°-39°6. Pendant quinze jours on refait de la pénicilline intra-pleurale à raison de 200.000 unités par jour. La temperature s'équilibre à 38°-38°2. Parallèlement à cette baisse de température on observe une nette reprise de l'état général.

De même les pleurésies observées après section de brides relèvent de la pénicillinothérapie qui permet ici encore de juguler rapide-

ment les divers accidents qui venaient assombrir le pronostic avant sa découverte chez ces malades toujours plus ou moins fragiles.

Dans les cas de drainage endocavitaires l'emploi systématique de la pénicilline rend ici encore les plus grands services. On infiltre la paroi de pénicilline à titre préventif pour éviter toute complication spetique. Ainsi on arrive à mener à bien une intervention qui a toujours été délicate à exécuter.

RESULTATS

Les résultats sont manifestes tant sur la température qui descend petit à petit pour redevenir sub-normale au bout de quelques jours, que sur la toxémie. L'état général s'améliore le faciès redevient meilleur, la ocurbe de poids remonte.

Localement l'inflammation est très influencée. On assiste à une diminution rapide de la suppuration, le liquide redevient clair, les microbes d'infection secondaire disparaissent, en particulier s'il s'agit de pneumocoques, staphylocoques et streptocoques.

La pénicilline rend de grands services au moment de l'ablation du drain, évitant toute suppuration résiduelle favorisant l'apparition des fistules. Souvent même le traitement pénicillé judicieusement appliqué permet d'éviter le drainage, les ponctions répétées associées à la pénicilline permettant de venir à bout de la suppuration.

Nombreux sont les auteurs à avoir insisté sur les avantages que présentait la pénicilline dans le traitement des complications pleurales au cours de la tuberculose pulmonaire traitée par pneumothorax artificiel.

S. Kirby, S. Howlett, J. and Daniel E. Lestir rapportent dans « *Review of Tuberculosis* », 1946, deux cas d'empyèmes compliquant un pneumothorax thérapeutique qui ont été guéri par le traitement à la pénicilline.

Dans « *Les Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris* » Nicaud rapporte le cas d'un pyopneumothorax putride traité à la pénicilline et dont il a observé la guérison.

Legrand à la Société de Médecine du Nord rapporte la disparition en trois semaines d'un staphylocoque doré dans un cas de pyothorax tuberculeux infecté.

Minne, Lacombe, Seboules, Mlle Chevin et Roche ont eu l'occasion d'observer dans les sanatoriums du Nord des cas de pyopneumothorax tuberculeux traités à la pénicilline. Ilsl 'ont utilisée en injection locale intra-pleurale dans neuf cas graves de pyothorax infectés

ou de poches d'extra-pleuraux infectés. Ils ont obtenu cinq succès spectaculaires avec stérilisation et assèchement des foyers.

S. Belbenoit et J. Loy rapportent deux cas de pleurésies purulentes streptococciques du pneumothorax artificiel guéris par la pénicilline.

Dans le premier cas disparition des streptocoques et guérison de l'épanchement après quinze jours de pénicillothérapie intra-pleurale et générale associée aux sulfamides chez un malade de 35 ans traité par un pneumothorax artificiel avec section de brides.

Dans le deuxième cas guérison en onze jours après injection intra-pleurale et intra-musculaire de pénicilline et sulfamidothérapie associée chez un tuberculeux de 21 ans traité par un pneumothorax thérapeutique inefficace par suite de brides apicales.

Dans ces deux cas le drainage chirurgical a pu être évité et le pneumothorax conservé après stérilisation définitive de l'épanchement.

A. Verhaeghe sur 30 observations de pénicillothérapie des pleurésies purulentes a obtenu 24 guérisons dont 16 spectaculaires, deux améliorations incomplètes, quatre échecs. Les résultats ont été particulièrement satisfaisants dans des pyothorax simples ou infectants chez des tuberculeux et dans les pleurésies à anaérobies. La conduite du schéma thérapeutique proposé se rapprochant de celui adopté dans le service de Monsieur le Docteur Benda.

J. Loubeyre, Et. Curtillet, Mlle E. Farker ont eu l'occasion de traiter une pleurésie purulente à staphylocoques au décours d'une intervention thoracique chez un malade porteur d'un pneumothorax thérapeutique dont la pénicilline eut raison rapidement.

Farjon, Delannoy, Le Tacon et Magnin ont présenté un travail fort intéressant sur l'action de la pénicilline sur les pleurésies purulentes des tuberculeux, sur les suppurations du pneumothorax extra-pleural, sur les effets quelquefois surprenants de la pénicillinothérapie sur certaines poussées inflammatoires des pariétites thoraciques. Dix fois ces auteurs ont eu à traiter des pleurésies septiques aigües à grand fracas vis-à-vis desquelles la pénicilline a eu dans cinq occasions une action remarquable dont voici le détail :

— un éclatement de caverne ballonnisée dans un grand pneumothorax, au bout de huit jours apyrexie et pneumothorax d'entretien normal.

— deux perforations importantes après section de brides ont échappé au drainage pour aboutir l'une à la symphyse du pneumothorax, l'autre à la continuation du collapsus après disparition des signes généraux.

— une surinfectoin aigüe de pleurésie séro-fibrineuse accompagnée de signes généraux inquiétants a été liquidé en quatre jours et suivie de symphyse progressive sans complications ultérieures.

— enfin une pleurésie purulente très septique provoquée par un drainage endocavitaire a pu être symphisé définitivement en huit jours sans drainage.

Ces auteurs ont montré que la pénicilline avait une action très heureuse sur les phénomènes infectieux et la toxémie qui accompagnaient certaines pleurésies. Le traitement est suivi d'une régularisation de la courbe thermique, d'une reprise de l'appétit et d'une sensation de mieux-être très appréciée des malades.

PERFORATIONS

Dans le cas particulier des perforations l'usage systématique de la pénicilline locale en injections intra-pleurales quoditiennes assure un bien meilleur pronostic pour des malades fragiles chez lesquels trop souvent la perforation n'est pas pour améliorer un pronostic déjà assez sombre avant cet incident.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de Monsieur le Docteur BENDA qu'il convenait de faire le traitement pénicillé systématiquement et surtout immédiatement si l'on veut être en droit d'attendre l'effet favorable de la médication. Le liquide réactionnel accompagnant presque toutes les perforations reste clair, d'évolution bien meilleure, analogue à celle de la banale pleurésie séro-fibrineuse.

Dans la présentation de nos observations nous adopterons le critère suivant :

— nous considèrerons comme succès les perforations n'ayant pas fait de réaction liquidienne après le traitement local intra-pleural de pénicilline. Ou les perforations survenues sur réaction liquidienne après section de brides et dont le liquide est resté clair.

— par contre nous considèrerons comme échecs les cas de perforations où le liquide séro-fibrineux au début du traitement est devenu purulent par la suite.

1. Observations où aucune réaction liquidienne n'a été observée.

Obs. I : ...Thérèse, 28 ans.

Il s'agit de l'observation d'une perforation d'un pneumothorax thérapeutique créé sur tuberculose droite cavitaire bacillifère. Dyspnée intense, syndrome amphoro-métallique, pression intra-pleurale +8 +2 caracté-

risent le tableau clinique. A deux reprises différentes on est obligé de désinsuffler la malade.

Pendant quatre jours on injecte localement dans la cavité pleurale 200.000 unités de pénicilline le premier jour puis 100.000 unités pendant les trois derniers jours.

L'état général s'améliore chaque jour. Le 16 janvier la température est à 37°-37°4, il n'y a pas eu de réaction liquidienne, la malade va bien.

Obs. 2 : ...Roger, 50 ans.

Il s'agit de l'observation d'une perforation survenue le 19 février 1947 sur un pneumothorax gauche créé le 18 février 1947 pour lobite supérieure bacillifère. Dyspnée pénible, syndrome amphoro-métallique caractérisent le tableau clinique. Pendant trois jours de suite on est obligé de désinsuffler le malade.

Pendant quatre jours on fait localement 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale. A partir du 10 mars le malade est apyrétique à 37°-37°2. On ne constate aucune réaction liquidienne. Quitte le service le 10 mars, bon état général.

2. Observations ayant présenté une réaction liquidienne. Qu'il s'agisse d'une légère réaction liquidienne survenue à la fin du traitement ou d'une perforation survenue sur hydro-pneumothorax apparu après section de brides. Mais fait important ce liquide est resté clair, jaune citrin et à aucun moment de l'évolution il n'a été constaté la présence de germes, ni à l'examen direct, ni après culture.

Obs. 1 : ...Pierre, 41 ans.

Tuberculose bilatérale, excavée à gauche, malade fatigué, mauvais état général. Le 3 mai 1947 création d'un pneumothorax droit sur lobite supérieure. Le 9 mai douleur en coup de poignard, dyspnée intense, syndrome amphoro métallique. Exsufflation 500 cc. : +12 — 2. On laisse un trocart de Cardis en place pendant trois jours. Pendant cinq jours on fait 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale tous les jours. Le 14 mai la température est à 37°-37°6 le malade se sent mieux. Une petite réaction liquide se produit, les examens radioscopiques successifs montrent sa régression spontanée.

Obs. 2 : ...Barbary, 15 ans.

Il s'agit d'une observation curieuse d'un poumon littéralement embroché par le pleuroscope au cours d'une tentative de section de brides le 20 février 1947, le jeune malade se débattant au cours de l'intervention. On doit renoncer à l'opération. Pendant deux jours on fait localement 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale. La température qui était à 39°2 le soir de l'intervention amorce sa descente.

Le 28 février malade apyrétique à 36°8-37°2 se sent mieux, légère réaction liquidienne à caractère spontanément régressible.

Obs. 3 : ...Rolande, 23 ans.

Le 31 octobre 1947 est admise pour crise liquidienne avec température à 38°6-39°6 survenue à la suite d'une section de brides pratiquée le 23 septembre 1947.

Le 2 novembre douleur en coup de poignard dyspnée, syndrome amphoro-métallique. Exsufflation. On fait localement 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant six jours. Le 6 novembre nouvelle exsufflation. Le 8 novembre la température est en baisse, la malade se sent mieux, le niveau liquidien amorce sa descente.

Obs. 4 : ...Andrée, 27 ans.

Lobite supérieure gauche excavée bacillifère. Pneumothorax thérapeutique créé dans le service le 11 août 1947. Une section de brides pratiquée le 11 octobre est suivie d'une légère réaction liquidienne.

Le 21 octobre douleur en coup de poignard dyspnée violente nécessitant deux exsufflations à quelques heures d'intervalle.

On injecte localement dans la plèvre pendant trois jours 200.000 unités de pénicilline. Puis 100.000 unités pendant quatre autres jours.

Le 30 octobre la malade va mieux, on note une nette reprise de l'état général avec température à 37°-37°8. Liquide en régression.

Obs. 5 : ...Louise, 25 ans.

Il s'agit de l'observation d'une jeune femme de 25 ans présentant une lobite supérieure droite excavée bacillifère. Le 30 juillet création d'un pneumothorax droit. Section de brides le 28 août. Le 11 septembre point de côté très violent, syndrome amphoro-métallique. La radioscopie montre un hydro-pneumothorax occupant toute la moitié inférieure du champ pulmonaire droit.

On fait tous les jours 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant cinq jours. Puis 200.000 unités pendant 15 autres jours. Au bout du quatrième jour de ce nouveau traitement la courbe thermique amorce sa descente. Le 11 octobre le liquide est en nette régression, la malade quitte le service apyrétique après très nette amélioration de l'état général.

Obs. 6 : ...Jacqueline, 22 ans.

Tuberculose ulcéro-caséeuse droite bacillifère traitée par pneumothorax. Le 24 mai 1946 point de côté violent, syndrome amphoro-métallique. Plusieures désinsufflations successives sont nécessaires pour soulager la malade. Dès le 26 mai on fait tous les jours 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant 25 jours. Progressivement se constitue un hydropneumothorax remontant à la huitième côte. Un examen de liquide pleural en date du 30 mai 1946 montre :

— une nette prédominance de polynucléaires en partie altérés.

— quelques cellules.

— sans B.K. ni autres germes constatés.

Un nouvel examen cyto-bactériologique du liquide pleural pratiqué en date du 19 juin est identique.

Le 20 juin on arrête la pénicilline, la température est à 37°2-37°3, le liquide en régression, la malade va mieux.

Obs. 7 : ...Yvonne, 27 ans.

Pneumothorax thérapeutique sur tuberculose ulcéro-caséeuse bacillifère droite. Le 2 mars 1946 douleur en coup de poignard, syndrome amphoro-métallique. La solution de bleu de méthylène injectée dans la cavité pleurale est rejetée par les crachats. Dès le lendemain hydro-pneumothorax. Mauvais état général.

Un examen cyto-bactériologique du liquide pleural en date du 28 mai montre :

— de nombreux polynucléaires en partie altérés.
— quelques lymphocytes.
— pas de B.K. ni autres germes constatés.

Le 14 juin devant une température persistant à 38°-38°2 on se décide à faire 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant dix jours. La température s'équilibre à 36°9-37°9, l'état général s'améliore. Le 11 juillet le liquide est en nette régression. Un nouvel examen du liquide pleural montre :

— de nombreux polynucléaires altérés.
— pas de B.K. ni autres germes constatés.

Obs. 8 : ...Ginette, 25 ans.

Le 21 septembre 1946 réaction liquidienne après section de brides pratiquée trois jours avant sur pneumothorax gauche.

Le 23 septembre douleur thoracique violente dyspnée intense, syndrome amphoro-métallique. Température à 40°2-38°9.

On fait immédiatement 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant 26 jours.

Un examen cyto-bactériologique de liquide pleural pratiqué le 24 septembre montre :

— de nombreux polynucléaires.
— de nombreuses cellules et hématies.
— pas de B.K. ni autres germes constatés.

Au 3 octobre, mauvais état général, fièvre élevée à 40°2-38°4. Amaigrissement à 44 kgs. On continue la pénicilline intra-pleurale.

Une ponction évacuatrice en date du 11 octobre montre un liquide clair. Le 14 octobre une nouvelle ponction retire un liquide très légèrement louche dont l'examen cyto-bactériologique révèle :

— une nette prédominance lymphocytaire.
— quelques polynucléaires.
— culture sur gélose négative.

Le 16 octobre on arrête la pénicilline. La température a baissé, l'état général de la malade s'améliore. Le 21 octobre la température semble stabilisée entre 37° et 38°. Le 5 novembre nouvelle ponction évacuatrice de liquide clair dont l'examen cyto-bactériologique montre :

— quelques cellules endothéliales.
— quelques polynucléaires.

On remet 200.000 unités de pénicilline dans la cavité pleurale. La

température est à 37°-37°6. On note une nette amélioration de l'état général.

Le 18 novembre ponction de liquide clair. Température à 37°-37°5. Nette amélioration de l'état général.

Obs. 9 : ...Denise, 21 ans.

Tuberculose ulcéro-caséeuse droite multi excavée bacillifère, ayant occasionné un amaigrissement progressif de sept kilos en deux ans.

Le 44 juillet 1947 douleur atroce en coup de poignard immobilisant la malade qui étouffe. Symptomatologie hydro-amphorique. On pratique une exsufflation et on fait localement 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant cinq jours.

Le 12 juillet ponction exploratrice ramenant un liquide pleural jaune pâle épais, d'aspect fibrineux, de formule :

— assez nombreux leucocytes surtout polynucléaires.

— quelques cellules atypiques à double noyau.

— pas de germes visibles ni B.K.

Le 16 juillet nouvelle ponction pleurale ramenant un liquide légèrement trouble. On refait 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale.

Le 24 juillet liquide citrin clair. Le 4 août nouvelle ponction évacuatrice de 400 cc. de liquide citrin. Température à 36°9-37°3. Nette reprise de l'état général, sensation de mieux-être, niveau liquidien en baisse.

3. Dans un dernier chapitre nous classerons les observations que nous considérons comme échecs de la méthode. Il s'agit de perforations ayant entrainé une réaction liquidienne ou survenues sur hydro-pneumothorax et où le liquide est devenu purulent.

Obs. 1 : ...Léonie 21 ans.

Tuberculose cavitaire gauche traitée par pneumothorax thérapeutique. Laryngite tuberculeuse. Le 26 avril réaction liquidienne avec température à 39°4. Le 28 avril douleur violente thoracique entrainant une dyspnée intense.

On fait immédiatement 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale pendant douze jours. Le 29 avril ponction exploratrice de liquide citrin. Le 12 mai ponction évacuatrice de liquide louche verdâtre. Le 15 mai état stationnaire, la courbe thermique est à 37°2-37°4, la malade respire mieux.

Obs. 2 : ...Janine, 19 ans.

Pneumothorax thérapeutique gauche créé le 12 août 1947. On pratique une section de brides le 13 septembre qui est suivie d'une réaction liquidienne. La température est à 38°5-37°1. Pendant onze jours on fait tous les jours 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale. Le 4 Novembre point de côté, syndrome amphoro-métallique avec température oscillant entre 39°4-38°. Pendant 21 jours on fait tous les jours 200.000 unités de pénicilline intra-pleurale.

Le 5 novembre liquide séro-fibrineux. Le 12 novembre liquide puriforme avec :

— prédominance de polynucléaires non altérés.
— lymphocytes.
— pas de germes constatés.

Le 20 novembre liquide puriforme aseptique. Le 27 novembre température en baisse légère, état stationnaire de la malade.

Obs. 3 : ...René, 23 ans.

Tuberculose cavitaire bilatérale bacillifère. Mauvais état général. Pneumothorax gauche créé le 25 octobre. Dans la nuit du 26 au 27 décembre est réveillé par une dyspnée intense, syndrome amphoro-métallique. Exsufflation. Pendant 42 jours on fait tous les jours 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale.

Malgré le traitement liquide pleural verdâtre avec :
— polynucléaires altérés.
— très nombreux bacilles de Koch.
Malade fatigué, mauvais état général.

Obs. 4 : ...Suzanne, 27 ans.

Tuberculose cavitaire droite bacillifère traitée par pneumothorax. Réaction liquidienne après section de brides. Le 24 janvier 1947 on fait 100.000 unités de pénicilline intra-pleurale tous les jours.

Le 29 janvier perforation. On continue la pénicilline intra-pleurale pendant 26 jours.

Malgré le traitement présence de rares B.K. dans le liquide de ponctionpleurale. Une fistule pleurale a pu se constituer comme le montre le passage dans les crachats du bleu de méthylène injecté dans la cavité pleurale.

Nous voyons donc que deux de nos perforations n'ont pas fait de réaction liquidienne et tout est rentré dans l'ordre après quelques jours de traitement.

A côté de ces deux cas de succès réels de la méthode nous avons observé neuf cas de perforations ayant fait soit une petite réaction liquidienne demeurée sans gravité après la perforation. Ou bien il s'agissait de perforations survenues au cours d'une réaction liquidienne pendant l'entretien d'un pneumothorax thérapeutique. Mais fait important le liquide est resté séro-fibrineux pendant toute la durée du traitement et n'est pas devenu purulent. A la fin la nette reprise de l'état général de nos malades, allait de pair avec une diminution du niveau liquidien de l'épanchement et une stabilisation de la température vers la normale.

Dans deux autres cas le traitement n'a pas empêché le liquide de devenir puriforme aseptique. Enfin à deux reprises nous avons vu s'installer la redoutable pleurésie à B.K. malgré toutes les précautions prises. Mais dans tous ces cas il s'agissait de malades gravement atteints, d'état général plus que médiocre dont l'évolution n'a fait que confirmer un pronostic plus que réservé dès le début.

Certes, les résultats sont difficiles à apprécier car un certain nombre de perforations du pneumothorax thérapeutique pouvaient, après fermeture de la fistule, s'arranger sans réaction purulente, avant l'emploi de la pénicilline. Cependant l'impression qui se dégage de l'ensemble est que le traitement pénicillique en empêchant l'infection secondaire, évite dans un certain nombre de cas le pyothorax et ses inconvénients.

Aucun cas des perforations que nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre Maître Monsieur le Docteur Benda n'a présenté d'infection secondaire. Alors que certains auteurs comme J.E.H. Roberts rapportent dans le « *Lancet* », du 13 janvier 1945, le cas d'un homme de 47 ans qui a présenté un empyème tuberculeux infecté à staphylocoques après une perforation. Après aspiration, pénicilline et résection costale la guérison fut obtenue en quatre mois.

POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION

Nous nous permettons de rappeler que la pénicilline a essentiellement une action locale. Certains auteurs (Even et Lecœur) ont employé la voie intra-musculaire. Mais nous savons, au contraire des sulfamides, que la pénicilline ne passe que très lentement à travers les séreuses. L'apport local nous parait indispensable. On pratiquera donc toujours des injections intra-pleurales.

Dans les cas rebelles on pourra combiner l'action locale de la pénicilline à la sulfamidothérapie générale par la sulfadiazine par exemple.

Les fortes doses d'emblée nous paraissent indispensables 100.000 unités au moins, intra-pleurales répétées chaque jour, pendant trois jours au minimum. Récemment Monsieur Mollaret a insisté sur l'intérêt du sevrage brusque dans l'emploi des antibiotiques pour éviter la pénicillino-résistance qui risque de se produire au moment des doses faibles. Il y a donc danger à faire des petites doses initiales ou des doses progressivement réduites.

INCIDENTS

Ils n'existent pas. Le soi-disant danger de la pénicilline chez les tuberculeux n'est pas démontré. Les cas signalés d'apparition de primo-infection chez des malades traités antérieurement par la pénicilline ne semblent que pure coincidence et n'ont été cité que comme cas purement isolés.

Nous verrons plus loin que d'après COURMONT la pénicilline parait douée d'une action non seulement antibiotique mais également bactéricide sur le bacille de Koch lui-même.

Signalons que parfois la fièvre monte au début du traitement. Mais il ne s'agit là que d'un effet purement passager, sans importance, car elle retombera par la suite.

ACTION PREVENTIVE OU CURATIVE DES ACCIDENTS POST-OPERATOIRES DU PNEUMOTHORAX EXTRA-PLEURAL

Insistons d'abord sur le traitement pré-opératoire par aérosols de pénicilline suivant la technique mise au point par notre Maître Monsieur le Docteur BENDA pendant les quelques jours qui précèdent l'intervention. D'ailleurs les aérosols de pénicilline sont systématiquement employés en Amérique avant toute intervention portant sur le poumon.

Après l'intervention l'injection systématique de pénicilline dans la poche extra-pleurale pendant trois jours consécutifs à raison de 100.000 unités permettra d'éviter toute suppuration.

Nous rappellerons ici les beaux résultats que l'usage systématique de la pénicilline a donné entre les mains de Monsieur LE FOYER au cours de ses diverses interventions. Avant la découverte de la pénicilline les suppurations d'origine éxogène compliquaient encore parfois les suites du pneumothorax extra-pleural, infection favorisée par la présence de caillots dans le fond de la poche. Ici encore en cas d'infection la pénicilline permettait d'assécher la cavité extra-pleurale.

Afin de parer aux fautes minimes d'aseptie toujours possibles au cours de cette intervention longue et délicate Monsieur LE FOYER traite préventivement les cavités extra-pleurales par la pénicilline. En fin d'intervention 50.000 unités de pénicilline sont systématiquement mises dans la vaste poche extra-pleurale créée. Quarante-huit

heures après l'intervention une injection semblable est répétée. Ainsi Monsieur Le Foyer n'a plus observé de complications locales.

Averous insiste aussi sur les services que peut rendre la pénicilline au cours des complications infectieuses du pneumothorax extra-pleural.

De même Fajon, Delannoy, Le Tacon et Magnin ont attiré l'attention sur la thérapeutique préventive ou curatrice des accidents post-opératoires du pneumothorax extra-pleural dans les poussées fluxionnaires spontanées ou post-opératoires.

Berthier, Dor et Cristofari avant de refermer la brèche pariétale de l'extra-pleural projettent dans la cavité une cinquantaine de centimètres cubes d'une solution de pénicilline contenant 100.000 unités. Cette technique leur paraît être le meilleur traitement préventif de la redoutable infection de la poche.

ACTION DE LA PENICILLINE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES SURAJOUTEES OU PREALABLES

Associée aux sulfamides la pénicilline donne de très beaux résultats dans les pneumopathies aigües du moignon pulmonaire collabé hépatisé avec température et présence de pneumocoques dans les crachats. On assiste à un nettoyage radiologique rapide avec chute de la température et disparition des pneumocoques.

Mais c'est surtout dans l'association tuberculose-syphilis que la pénicilline rend des services précieux. Nous ne parlerons pas des arsenicaux qui sont formellement rejetés par tous les auteurs. Le bismuth souvent mal toléré chez les tuberculeux. Il ne restait que le mercure avant l'avènement de la pénicilline qui parait être le procédé de choix en association avec un peu de bismuth selon la technique actuellement admise par à peu près tous les auteurs.

LA PENICILLINE COMME MEDICATION DIRECTE SUR LE BACILLE DE KOCH

La pénicilline comme nous l'avons déjà laissé sous-entendre n'aurait pas qu'une action sur les infections surajoutées, nous avons rappelé les travaux d'HAUDUROY qui tendent à prouver son action antitoxique contre les poisons du bacille de Koch. Les constatations expérimentales sont en accord avec nos propres constatations cliniques en particulier en ce qui concerne l'action sur la fièvre hectique. Mais il y aurait mieux même et COURMONT est revenu récemment sur la question et y insiste :

1. *In vitro :* pour démontrer l'action de la pénicilline sur le bacille de Koch. Pour cela Monsieur COURMONT se sert non pas de cultures ordinaires qui ne poussent que très lentement ce qui permet la destruction de la pénicilline à 37°. D'autre part la cohésion des bacilles en grumeaux s'oppose à l'action des substances antibiotiques.

Pour ces raisons il faut employer des cultures liquides, troubles, homogènes, permettant au bacille de pousser en trois à quatre jours à l'état isolé et non en grumeaux, sous forme de « bacilles nus » de la tuberculose. Il faut employer des doses très élevées de pénicilline et surtout faire des additions successives de ce produit.

On note alors selon COURMONT que la pénicilline est bactériostatique à petites doses et bactéricide à fortes doses.

2. *Cliniquement* · Ces propriétés pourraient se manifester non pas dans les lésions caséeuses ou ulcéro-caséeuses communes, mais dans les formes à bacilles jeunes, isolés, à savoir :

— les formes septicémiques, typho-bacilloses.

— primo-infections graves.

— formes pneumoniques.

— dans toutes les lésions inflammatoires récentes et dans toutes les poussées aigües au cours d'une tuberculose confirmée.

CONCLUSIONS

La pénicilline a été employé à titre divers chez les tuberculeux pulmonaires :

1. Au titre symptomatique la pénicilline en aérosols agit sur l'expectoration abondante de certains tuberculeux, qu'il s'agisse de cavitaires de sténosés bronchiques ou de surinfectés bronchiques.

2. La pénicilline en injection semble agir dans un certain nombre de cas sur la température et les phénomènes toxiques au cours des tuberculoses pulmonaires.

3. Le chapitre le plus important de l'emploi de la pénicilline chez les tuberculeux est celui de son action sur les infections surajoutées :

a) pneumopathies aigües.

b) Liquide infecté du pneumothorax thérapeutique.

c) Prévention de l'infection des perforations broncho-pleurales : onze succès contre quatre échecs.

d) Prévention de l'infection des épanchements du pneumothorax extra-pleural.

4. Cette action de la pénicilline chez les tuberculeux est attribuée dans la plupart des cas à son action sur les infections surajoutées. Cependant certains travaux tendent à démontrer que la pénicilline peut avoir une action directe sur le bacille de Koch ou tout au moins une action neutralisante sur ses toxines.

BIBLIOGRAPHIE

G. AIGLE. — *Th. Méd.*, Lyon 1945 : Epanchements Purulents Surinfectés consécutifs aux Pneumothorax Artificiels.

AVEROUS et NICOLAS. — *Le Poumon*, Paris, Pneumothorax Extra-Pleural. Epanchements Purulents Guéris par la Pénicilline.

AVEROUS. — *Revue de la Tuberculose*, Paris, N° 11-12 (44-45) Epanchement Purulent Extra-Pleural et Pénicilline.

— Traitement de 2 complications de PNO extra-pleuraux et leur sauvetage par la Pénicilline.

AVOT P.G. — *Th. Méd.*, Paris 1946 : Pleurésies Purulentes Aigües Traitées par la Pénicilline.

S. BELBENOIT et J. LOY. — Deux cas de Pleurésies Purulentes Streptococciques du P.N.O. Artificiel. Guérison par la Pénicilline.

BENDA. — *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 7 Juin 1946. Pénicilline en Aérosols dans les Suppurations Pulmonaires.

BERNOU, GOYER. — *Revue de la Tuberculose*, Paris, Pycthorax Tuberculeux avec 3 Perforations Pleuro-Pulmonaires.

BERTHIER, DOR et CRISTOFARI. — *Sociétés Savantes :* Intérêt de la Pénicillinothérapie Préventive Locale dans le PNO Extra-Pleural.

B. BERTHY. — *Th.*, Paris 1946, Pleurésies Purulentes du Pneumothorax Artificiel, Sulfamides Intra-Pleuraux dans le Traitement.

BROWN. — *Annals of Internal Medecine*, Lancaster N° 3, Mars 1946, Traitement de l'Empyème par la Pénicilline.

Paul COURMONT et Henri GARDERE. — *Revue de la Tuberculose*, 8 Mars 1947, Action de la Pénicilline sur le Bacille de Koch et sur la Tuberculose.

J.M.J. CRUCHET. — *Th. Méd.*, Bordeaux 1946-1947 : Tuberculose Pulmonaire. Complications infectieuses. Traitement par la Pénicilline.

FARJON, DELANNOY, LE TACON, MAGNIN. — Considérations sur les Indications et Résultats de la Pénicillinothérapie en pratique sanatoriale.

FATTI. — *The Lancet*, N° 6391, 23-2-46 : Comparaison des Résultats Thérapeutiques obtenus dans les Infections Aigües de la Plèvre avec et sans Pénicilline.

— *The Lancet*, N° 6392, 2-3-46 : Idem.

HERVONET. — *Th. Méd.*, Paris 1946 : Pleurésies Purulentes. Traitement par la Pénicilline.

M.S.H. HUMPHREY. — Inhalation de Pénicilline dans les Affections Pulmonaires.

JANBON, J. CHAPTAL, H. LATOUR et Mlle MULLER. — Pyopneumothorax Enkysté Fétide, Guérison après Traitement Mixte par Pénicilline et Sulfadiazine.

KIRBY, S. HOWLETT, J. and Daniel E. LESTER. — *American Review of Tuberculosis*, 1945 : La Pénicilline dans le Traitement de l'Empyème à Pyogènes venant compliquer le Pneumothorax Thérapeutique.

LAURENCE. — *Journal des Praticiens*, Paris, 10 Mars 1946 : Pleurésies Purulentes, Traitement et Pénicilline.

LEFEBVRE. — *Th. Méd.*, Paris, 1947 : Pleurésies Purulentes et Pénicilline.

P. LE FOYER et E. DELBECQ. — Quelques Améliorations apportées à la Technique du PNO Extra-Pleural.

LEGRAND. — *Société de Médecine du Nord :* Quelques Cas de Pleurésies Purulentes Traitées par la Pénicilline.

LETENDRE. — *Union Médicale du Canada*, Montréal, Mars 1946 : La Pénicilline dans les Infections Pleuro-Pulmonaires et Bronchiques.

LIEVRE. — *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris :* Pleurésie Purulente à Germes multiples guérie par la Pénicilline.

LOUBEYRE. — *Revue de la Tuberculose*, Paris : Pleurésie Purulente à Staphylocoques au Décours d'une Intervention Thoracique chez un malade porteur de PNO Thérapeutique, Pénicilline, Guérison.

MINNE, LACOMBE, SCHOULER, Mlle CHEVIN et ROCHE. — Pénicillinothérapie des Pyopneumothorax Tuberculeux dans les Sanatoria du Nord et du Pas-de-Calais.

MINET, WAREMBOURG et LINGUETTE. — La Pénicillinothérapie dans le Traitement des Pleurésies Purulentes non Tuberculeuses.

R. MONOD, O. MONOD et M. BENARD. — *Revue Médicale Française*, Paris, Mai 1946 : La Pénicillinothérapie dans les Affections Pleuro-Pulmonaires.

NICAUD. — *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris* : Pyopneumothorax Putride, Traitement par la Pénicilline.

S.M. ORY, G.G. JACKSON et M. FINLAND. — *Journal of the American Medical Association Chicago :* Empyème à Bacille Gram Négatif guéri par la Pénicilline Intra-Pleurale.

R. PARVOT. — *Th. Méd.*, Paris, 1947 : Pleurésies Purulentes, Traitement, Progrès et Limites médicales.

RATON. — *Th.*, Lyon, 1944-1945 : Pleurésies Purulentes Tuberculeuses. Traitement Chirurgical.

SALLARD. — *Maroc Médical*, Casablanca, Avril-Mai 1946 : Pleurésie Purulente et Pénicilline.

TERRASSE. — *Le Poumon*, Paris, N° 1, 1946 : Affections Pleuro-Pulmonaires Traitées par la Pénicilline.

A. VERHAEGHE, J. MERLEN, LORIAUX, LEPAN. — Traitement des Pleurésies Purulentes aigües de l'Adulte par la Pénicilline.

A. VERHAEGHE. — La Pénicillinothérapie des Pleurésies Purulentes.

J. VIDAL. — *Sociétés Savantes :* Pleurésie Purulente Chronique Fistulisée guérie par la Pénicillinothérapie locale.

Vu *le Doyen :*

Léon BINET

Vu *le Président de thèse :*

JUSTIN-BESANÇON

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur
de l'Académie de Paris :

Jean SARRAILH

Impr. RICHARD, 24, rue Stéphenson, Paris — Tél. : MON. 88-26 et 88-27